

【公報種別】特許法第 17 条の 2 の規定による補正の掲載
【部門区分】第 6 部門第 2 区分
【発行日】平成 19 年 4 月 12 日 (2007.4.12)

【公開番号】特開 2005-352338 (P2005-352338A)
【公開日】平成 17 年 12 月 22 日 (2005.12.22)
【年通号数】公開・登録公報 2005-050
【出願番号】特願 2004-175102 (P2004-175102)
【国際特許分類】

G 0 3 G 15/08 (2006.01)

【F I】

G 0 3 G 15/08 5 0 5 C

【手続補正書】

【提出日】平成 19 年 2 月 23 日 (2007.2.23)

【手続補正 1】

【補正対象書類名】特許請求の範囲

【補正対象項目名】全文

【補正方法】変更

【補正の内容】

【特許請求の範囲】

【請求項 1】

表面に潜像が形成される感光体と、前記感光体の表面にトナーを供給すべく回転駆動される現像ローラとを含み、前記現像ローラの両端部の周面に摺接するシール部材を備える現像装置において、

前記シール部材を、該シール部材の前記現像ローラの周面への押圧力が、前記現像ローラの回転方向の上流側から下流側に向かうにつれ徐々に大きくなるように配置したことを特徴とする現像装置。

【請求項 2】

前記シール部材は弾性を有する部材からなり、該シール部材の前記現像ローラの周面に及ぼす弾力が、前記現像ローラの回転方向の上流側から下流側に向かうにつれ徐々に大きくなることを特徴とする請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 3】

前記シール部材の厚さが、前記現像ローラの回転方向の上流側から下流側に向かうにつれ徐々に大きくなることを特徴とする請求項 2 に記載の現像装置。

【請求項 4】

前記シール部材の前記現像ローラの周面と接する面と前記現像ローラの回転軸との間の距離が前記現像ローラの回転方向の上流側から下流側に向かうにつれ徐々に短くなることを特徴とする請求項 2 に記載の現像装置。

【請求項 5】

前記シール部材の前記現像ローラの周面と接する面に繊維材を設けたことを特徴とする請求項 1 から 4 のいずれか一項に記載の現像装置。

【請求項 6】

前記繊維材はテフロンフェルトであることを特徴とする請求項 5 に記載の現像装置。

【請求項 7】

前記繊維材はポリエステル繊維であることを特徴とする請求項 5 に記載の現像装置。

【請求項 8】

前記繊維材の繊維方向は、前記現像ローラの回転方向上流から下流に向かう方向に対し、所定角度現像装置の内側に傾斜して伸びる方向であることを特徴とする請求項 5 から 7 のいずれか一項に記載の現像装置。

【請求項 9】

前記シール部材の前記現像ローラの周面への押圧力は、前記現像ローラの回転方向の上流端で $0 \sim 15 \text{ kgf/cm}^2$ であることを特徴とする請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 10】

前記シール部材の前記現像ローラの周面への押圧力は、前記現像ローラの回転方向の下流端で $25 \sim 85 \text{ kgf/cm}^2$ であることを特徴とする請求項 1 に記載の現像装置。

【請求項 11】

感光体と、前記感光体に潜像を形成する露光装置と、前記潜像にトナーを供給して前記感光体上にトナー像を形成する請求項 1 から 10 のいずれか一項に記載の現像装置と、前記感光体に形成されたトナー像を媒体に転写する転写装置と、前記媒体に転写されたトナー像を定着する定着装置とを含むことを特徴とする画像形成装置。

【請求項 12】

表面に潜像が形成される感光体と、前記潜像にトナーを供給して前記感光体上にトナー像を形成する現像装置と、前記トナー像を媒体に転写する転写装置と、前記媒体に転写されたトナー像を定着させる定着装置とを備える画像形成装置において、

前記現像装置は、回転駆動され前記潜像にトナーを供給する現像ローラと、該現像ローラの端部周面に接触して設けられるシール部材とを有し、

前記シール部材は、該シール部材の前記現像ローラの周面への押圧力が、前記現像ローラの回転方向の上流側から下流側に向けて徐々に大きくなるように配置されることを特徴とする画像形成装置。

【請求項 13】

前記シール部材の前記現像ローラの周面への押圧力は、前記現像ローラの回転方向の上流端で $0 \sim 15 \text{ kgf/cm}^2$ であることを特徴とする請求項 12 に記載の画像形成装置。

【請求項 14】

前記シール部材の前記現像ローラの周面への押圧力は、前記現像ローラの回転方向の下流端で $25 \sim 85 \text{ kgf/cm}^2$ であることを特徴とする請求項 12 に記載の画像形成装置。